**Nazwa przedmiotu:**

Produkty i systemy mechatroniczne

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Jerzy Dobrosielski / st. wykładowca

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

ZIMS07/2

**Semestr nominalny:**

8 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 450h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem nauczania przedmiotu jest umożliwienie studentom zdobycia nowoczesnej wiedzy menedżerskiej i nabycia praktycznych umiejętności z zakresu organizowania nowoczesnych struktur przedsiębiorstw produkcyjnych i innych, z uwzględnieniem nowoczesnych technologii, w tym technologii informatycznych oraz mechatronicznych. Przedstawione też zostaną współczesne koncepcje kierowania zespołami ludzkimi oraz nowoczesne metody organizacji pracy i systemów produkcyjnych.

**Treści kształcenia:**

W - Koncepcje mechatroniki i mechatronizacji. Mechatronika jako nowy trend w projektowaniu i edukacji. Budowa i zastosowanie systemów mechatronicznych. Mechatroniczne koncepcje ulepszania systemów technicznych. Atrybuty i zastosowania produktów mechatronicznych. Koncepcje i formy postępu mechatronicznego w nauce, technice, biznesie i rolnictwie. Wpływ mechatronizacji na jakość i bezpieczeństwo pracy w przemyśle i rolnictwie.

**Metody oceny:**

Obecność studentów na wykładach nie jest obowiązkowa, lecz jest zalecana. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego kolokwium. Podczas kolokwium studenci powinni opracować trzy podane tematy. Za każdy temat student może uzyskać do pięciu punktów, a pozytywna ocena jest uwarunkowana uzyskaniem co najmniej ośmiu punktów.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością, PWN, Warszawa 1999.
2. Mikucki K., Sarniak M., Mechatronika na farmie i w sadzie, Pomiary. Automatyka. Robotyka. Nr 4, 1998.
3. Mikucki K., Ziemski W., Wybrane aspekty jakości systemów mechatronicznych, Pomiary. Automatyka. Robotyka. Nr 7-8, 2000.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe